

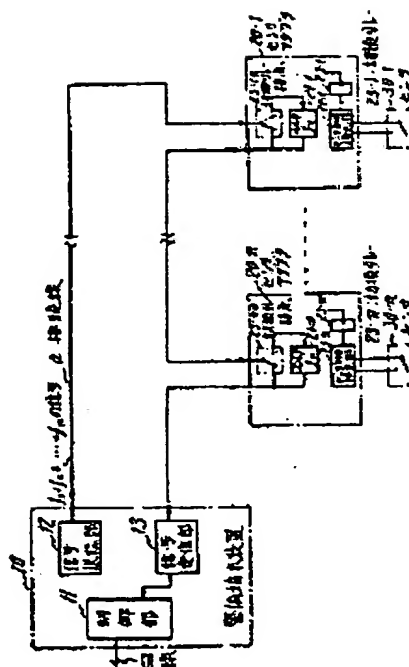
ABNORMALITY SIGNAL DETECTING SYSTEM FOR GUARD TERMINAL EQUIPMENT

Patent number: JP1054599
Publication date: 1989-03-02
Inventor: NOZAKI TETSURO; others: 01
Applicant: NEC CORP
Classification:
 - International: G08B25/00
 - european:
Application number: JP19870211851 19870825
Priority number(s):

Abstract of JP1054599

PURPOSE: To economize cost and time which are spent for wiring work, by constituting the titled system so that an abnormality detecting adaptor for detecting an operation of plural sensors can be brought to multidrop wiring on a loop line.

CONSTITUTION: When a sensor 30-1 is operated, a sensor operation detecting part 22-1 detects an operation of the sensor 30-1, operates a switching relay 23-1, and a relay contact 23-1a becomes a state of a broken line, by which it is switched to a connection to a filter 21-1 side. The filter 21-1 is set in advance so as to obstruct the passing of a frequency of f_1 , therefore, a signal receiving part 13 receives through a connecting line (a) a signal whose frequency of f_1 in f_n has been omitted, from f_1 transmitted from a signal transmitting part 12, detects a fact that the sensor 30-1 has been operated, and transmits its detecting signal to a control part 11. The control part 11 transmits guard information corresponding to the operation of the sensor 30-1, to the center.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 昭64-54599

⑪ Int. Cl.⁴
G 08 B 25/00

識別記号 庁内整理番号
C-8621-5C

⑬ 公開 昭和64年(1989)3月2日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 警備端末装置の異常信号検出方式

⑮ 特 願 昭62-211851

⑯ 出 願 昭62(1987)8月25日

⑰ 発 明 者 野 崎 哲 朗 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑱ 発 明 者 田 中 公 夫 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号
⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

発明の名称

警備端末装置の異常信号検出方式

特許請求の範囲

火災、侵入等を検出する各種センサの複数個を、ループ回線上にマルチドロップ配線して前記センサからの前記火災、侵入等の異常信号を検出してセンタへ送出するための警備端末装置の異常信号検出方式において、前記警備端末装置と異常検出アダプタとで構成され、前記警備端末装置は複数の周波数の信号を伝達させて前記ループ回線へ送信する送信手段と、送信した前記複数の周波数のの中から欠落した周波数の信号を前記ループ回線から検出する周波数検出手段とを有し、前記異常検出アダプタは前記各種センサのそれぞれの動作を検出する動作検出手段と、前記警備端末装置から前記ループ回線を介して送信された前記複数の周波数信号の中の予め設定された1つの周波数を欠

落させる周波数通過阻止手段と、前記各種センサのそれぞれの動作により前記複数の周波数の信号を前記周波数通過阻止手段に通すべく切換える切換手段とを有することを特徴とする警備端末装置の異常信号検出方式。

発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は警備端末装置の異常信号検出方式に関し、特に複数のセンサをマルチに配線し複数のセンサからの異常信号を検出する警備端末装置の異常信号検出方式に関する。

〔従来の技術〕

従来、この種の警備端末装置の異常信号検出方式は、各センサに対しスター方式に配線し、それぞれのセンサに対して異常信号を検出する検出手段を有して構成している。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来の警備端末装置の異常信号検出方式は各センサに対しスター方式に配線するように

なっているため、配線工事に多くの費用と時間を要するという欠点がある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明の警備端末装置の異常信号検出方式は、火災、侵入等を検出する各種センサの複数個をループ回線上にマルチドロップ配線して前記センサからの前記火災、侵入等の異常信号を検出してセンタへ送出するための警備端末装置の異常信号検出方式において、前記警備端末装置と異常検出アダプタとで構成され、前記警備端末装置は複数の周波数の信号を重畳させて前記ループ回線へ送信する送信手段と、送信した前記複数の周波数のの中から欠落した周波数の信号を前記ループ回線から検出する周波数検出手段とを有し、前記異常検出アダプタは前記各種センサのそれぞれの動作を検出する動作検出手段と、前記警備端末装置から前記ループ回線を介して送信された前記複数の周波数信号の中の予め設定された1つの周波数を欠落させる周波数通過阻止手段と、前記各種センサのそれぞれの動作により前記複数の周波数の信号を

前記周波数通過阻止手段に通すべく切換える切換手段とを有している。

〔実施例〕

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図である。

第1図において、本実施例の警備端末装置の異常信号検出方式は、センタ（図示省略）へ回線を介して警備情報を送信する警備端末装置10と、警備端末装置10と1対のループ上の接続線aを介してマルチドロップで接続された複数のセンサアダプタ20-1, ~20-n ($n \geq 1$ の整数)とを有して構成している。

警備端末装置10は、複数の周波数 $f_1, \sim f_n$ の信号を重畳させて接続線aへ送信する信号送信部12と、接続線aから送信れた複数の周波数 $f_1, \sim f_n$ の信号を受信して欠落した周波数の信号がないかどうかを検出する信号受信部13と、信号受信部13の受信結果から回線を介してセン

タへ欠落した周波数の信号に対応する警備情報を送信する制御部11とを有して構成している。

センサアダプタ20-1, ~20-nのそれぞれは、例えば、センサアダプタ20-nは、センサ30-nの動作を検出するセンサ動作検出部22-nと、センサ動作検出部22-nの動作によって起動する切換リレー23-nと、切換リレー23-nの起動による切換リレー接点23-n aの破線図示状態になることによって接続線aからの複数の周波数 $f_1, \sim f_n$ の信号の内予め設定した周波数 f_i の信号の通過を阻止するフィルタ21-nとを有して構成している。

尚、フィルタ21-1, ..., 21-nはそれぞれ信号送信部12から接続線aを介して送信される $f_1, \sim f_n$ の周波数の信号の中から一つの周波数 f_1, \dots, f_n の通過を阻止するフィルタである。

次に、本実施例の動作について説明する。

例えば、センサ30-1が動作するとセンサ動作検出部22-1がセンサ30-1の動作を検出

し、切換リレー23-1を動作させ、切換リレー接点23-1 aが破線図示の状態になることによってフィルタ21-1側への接続に切換わる。フィルタ21-1は f_i の周波数の通過を阻止するように予め設定されているため、信号受信部13は信号送信部12から送信された f_i から f_i のうち f_i の周波数が欠落した信号を、接続線aを介して受信し、センサ30-1が動作したことを検出し制御部11へその検出信号を送信する。

制御部11はセンサ30-1の動作に対応する警備情報をセンタへ回線を介して送信する。

センサ30-2, ~30-nが動作した場合でも、上述と同様な動作を行う。

〔発明の効果〕

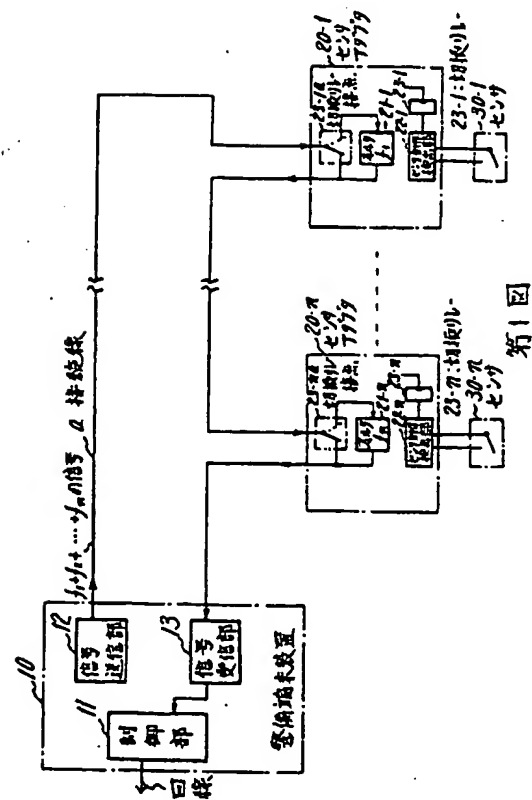
以上説明したように本発明は、複数のセンサの動作を検出する異常検出アダプタをループ回線上にマルチドロップ配線できるようにすることにより、配線工事に要す費用と時間を大幅に節約できるという効果がある。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図である。

10…通信端末装置、11…制御部、12…信号送信部、13…信号受信部、20-1, ~20-n…センサアダプタ、21-1, ~21-n…フィルタ、22-1, ~22-n…センサ動作検出部、23-1, ~23-n…切換リレー、23-1a, ~23-na…切換リレー接点、30-1, ~30-n…センサ、a…接続線。

代理人 弁理士 内 原 晋



BEST AVAILABLE COPY